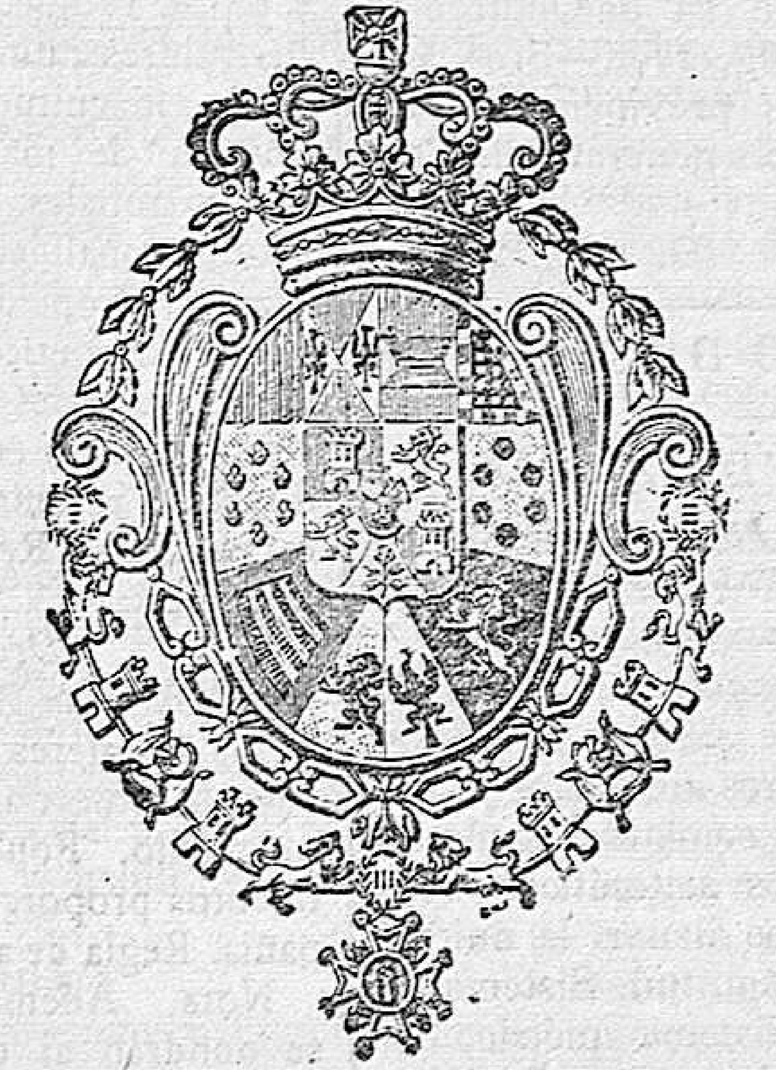
CONDICION VEINTIDOS
DE LA SUBASTA

Por la inserción de edictos y anuncios oficiales que sean de pago, se satisfará por cada *línea 25 céntimos de peseta,* haciéndose la inserción precisamente en el tipo de letra que señala la condición 19.



PRECIO DE SUSCRIPCION

	Pesetas
Un año dentro y fuera de la capital......	10
Un semestre id. id. . .	6
Un trimestre id. id. . .	4
Números sueltos.	0'25

Se publica todos los dias excepto los domingos, Viernes Santo, Ascensión, Natividad, Corpus Christi y San Roque.

BOLETIN OFICIAL
DE LA PROVINCIA DE ORENSE

ADVERTENCIA.—Las leyes obligarán en la Península, islas adyacentes, Canarias y territorios de Africa sujetos á la legislación peninsular, á los veinte dias de su promulgacion, si en ellas no se dispusiere otra cosa. Se entiende hecha la promulgacion el dia en que termine la insercion de la ley en la *Gaceta.* (*Artículo 1.° del Código civil.*)

PARTE OFICIAL

PRESIDENCIA
DEL CONSEJO DE MINISTROS

SS. MM. el Rey, y la Reina Regente (q. D. g.) y Augusta Real Familia, continúan en esta Córte sin novedad en su importante salud.

EXPOSICION

SEÑORA: Varias é importantes disposiciones se han dictado para remediar la triste situacion que vienen atravesando gran número de Maestros de primera enseñanza por el lamentable retraso que experimentan en el percibo de sus haberes; y aunque todas ellas se han inspirado en el laudable propósito de regularizar un servicio de verdadera transcendencia, de estricta justicia y de interes sumo, es lo cierto que por unas ú otras causas, el mal persiste, y urge la adopcion de alguna medida que ponga fin al actual estado de cosas.

La modificacion introducida por el art. 30 de la vigente ley de Presupuestos en el procedimiento hasta ahora seguido para la cobranza de los recargos que los Ayuntamientos impongan y la Administracion apruebe sobre las contribuciones de inmuebles, cultivo y ganadería y la industrial y de comercio, facilita la resolucion del problema, y exige á su vez que se determine la manera de hacer entrega á las Juntas provinciales de las cantidades que cada Ayuntamiento tenga autorizado en su respectivo presupuesto de gastos para personal y material de primera enseñanza. Es evidente que una de las causas, quizá la principal, que ha motivado aquel sensible retraso, tiene su origen en los distintos medios empleados para la percepcion de aquellos recargos, y en la línea de conducta seguida por algunos agentes de la Administracion, reteniendo su importe para aplicarlo despues al pago de descubiertos que por otros conceptos tenían las Corporaciones.

Dispuesto ya que los recargos se comprendan en los repartimientos, y sean recaudados juntamente con las cuotas del Tesoro, y autorizado en el presupuesto de gastos el crédito necesario para su pago á los Ayuntamientos, nada se opone á que los Delegados de Hacienda entreguen mensualmente á las Cajas provinciales de primera enseñanza la parte alícuota de lo que deben percibir de las Corporaciones de capitales de provincia y poblaciones asimiladas, y trimestralmente de los demás pueblos y que al satisfacer á dichos Ayuntamientos los recargos, lo hagan parte en metálico y parte en carta de pago expedida por la Caja provincial, cuyo documento les servirá de abono para justificar las entregas realizadas por este concepto.

A facilitar, pues, la realizacion de tan laudables propósitos vá encaminado el adjunto proyecto de decreto que, de acuerdo con el Consejo de Ministros, tengo la honra de someter á la aprobacion de V. M.

Madrid 24 de Octubre de 1893. —Señora.—A. L. R. P. de V. M, Práxedes Mateo Sagasta.

REAL DECRETO

Conformándome con lo propuesto por el Presidente del Consejo de Ministros, de acuerdo con el mismo Consejo; en nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.° Las Juntas provinciales de primera enseñanza remitirán inmediatamente á los Delegados de Hacienda un estado de las cantidades que cada Ayuntamiento haya comprendido en su presupuesto de gastos correspondiente al año económico de 1893-94 para personal y material de instruccion primaria, cuidando en los años sucesivos de cumplir este requisito con la antelacion necesaria para evitar todo retraso en el pago de tan preferentes obligaciones.

Art 2.° Las Delegaciones de Hacienda dispondrán, mensualmente, cuando se trate de Ayuntamientos de capitales de provincia y poblaciones asimiladas, y trimestralmente en los demas casos, la entrega á las expresadas Juntas de la cantidad que de la parte realizada en concepto de recargos sobre las contribuciones territorial é industrial deban abonar las Corporaciones por obligaciones de prim ra y enseñanza. Las cartas de pago expedidas por la Caja provincial de Instruccion primaria serán reconocidas á las Delegaciones como efectivo metálico en los reintegros que hagan á los Ayuntamientos de los recargos recaudados por su cuenta.

Art. 3.° Si los Ayuntamientos tuvieran al corriente el pago de estas atenciones ó hubieran entregado en las Cajas especiales los títulos á que se contrae el art. 6.° del Real decreto de 16 de Julio de 1889, ó aportado otra clase de recursos de fácil cobro, á juicio de las expresadas Juntas, lo harán así constar en el estado á que se refiere el art. 1 º, deduciendo su importe para que la retencion se limite á la cantidad precisa.

Art. 4.° El importe de los recargos sobre las contribuciones directas que deba aplicarse al pago de las atenciones de instruccion primaria, no podrá ser retenido por la Administracion ni por sus agentes bajo pretexto alguno.

Art. 5.° Los Ministros de Hacienda y Fomento dictarán las disposiciones necesarias para el cumplimiento de este decreto.

Quedan derogadas las disposiciones que se opongan al mismo.

Dado en Palacio á veinticuatro de Octubre de mil ochocientos noventa y tres.—Maria Cristina.—El Presidente del Consejo de Ministros, Práxedes Mateo Sagasta.

MINISTERIO DE HACIENDA

REAL DECRETO

A propuesta del Ministro de Hacienda, de acuerdo con el Consejo de Ministros, y para que tenga debido cumplimiento lo mandado en el decreto de esta fecha sobre pago de las atenciones de primera enseñanza; en nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.° Se confiere á los Delegados de Hacienda en las provincias la atribucion de ordenar los pagos que deban hacerse á los Ayuntamientos por los recargos impuestos sobre las contribuciones de inmuebles, cultivo y ganadería é industrial y de comercio, en la forma y con la aplicacion que determina el art. 30 de la vigente ley de Presupuestos.

Art. 2.° Por el reconocimiento, liquidacion y pago de dichas obligaciones, rendirán los Delegados de Hacienda cuenta mensual de gastos públicos al Tribunal de las del Reino, por conducto de la Intervencion general de la Administracion del Estado.

Art. 3.° Las liquidaciones se cerrarán el dia 20 del último mes de cada trimestre, y dentro de los diez dias siguientes se verificarán las operaciones necesarias para que las Cajas provinciales abran el pago de las atenciones de primera enseñanza el dia 1.° del inmediato. Las referentes á capitales de provincias y poblaciones asimiladas, se practicarán y abonarán mensualmente.

Art. 4.° El Ministro de Hacienda dictará las disposiciones necesarias para la ejecucion del presente decreto.

Dado en Palacio á veinticuatro de Octubre de mil ochocientos noventa y tres.=Maria Cristina.=El Ministro de Hacienda, German Gamazo.

REAL ORDEN

Ilmo. Sr.: Vista la instancia que el Ayuntamiento de la villa de Vera (Navarra) dirige á este Ministerio con fecha 26 de Agosto último, en súplica de que, habiendo sido abierta al servicio público la carretera que parte de dicha villa dirigiéndose por la muga núm. 13 á las fronterizas francesas de San Juan de Luz, Urrugne, Cibouse y Arcain, se habilite una Aduana en la misma villa:

Resultando que una vez inaugurada esta nueva vía de comunicacion con Francia, es urgentísimo acudir á establecer el correspondiente servicio de Aduanas en Vera:

Considerando que la Aduana de Echalar se encuentra muy próxima y puede cerrarse provisionalmente y trasladarse á Vera;

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, se ha servido disponer que el Administrador de la Aduana de Echalar se traslade á Vera, quedando mientras tanto cerrada dicha Aduana; que los carabineros veteranos de Echalar pasen asimismo á prestar sus servicios al nuevo punto, estableciendo un puesto avanzado en la muga núm. 13, y que esta Aduana provisional de Vera tenga la misma habilitacion que la de Echalar mientras no se resuelva en definitiva.

De Real orden lo comunico á V. I. para su conocimiento y efectos correspondientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 7 de Octubre de 1893.—Gamazo—Sr. Director general de Aduanas.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

REAL ORDEN

En atencion á las noticias oficiales recibidas en este Ministerio dando conocimiento de la terminacion del cólera en South Shields (Inglaterra), cuya poblacion fué declarada sucia por Real orden de 22 de Septiembre último, y conforme á lo prevenido en el art. 40 de la ley de Sanidad y reglas 1.ª, 9.ª, 10, 11 y 13 de la Real orden de 23 de Septiembre de 1892; al Rey (q. D. g.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien disponer se declaren limpias las procedencias de dicho punto que hayan salido despues del dia 21 del corriente.

En su virtud, las mencionadas procedencias, así como las de los puertos comprendidos en la distancia de 165 kilómetros de South Shields, serán desde luego admitidas á libre plática cuando lleguen con patente limpia, visada por el Cónsul español, y si no lo hubiere por el de otra nacion, en buenas condiciones higiénicas y sin accidente sospechoso en la salud de á bordo, siempre que no se hallen comprendidas en las reglas 9.ª, 10 ú 11 de la Real orden de 31 de Marzo de 1888, 29, 31 ó 32 de la de 23 de Septiembre de 1892, ni en cualquiera otra disposicion que obligue al buque á régimen cuarentenario por sus circunstancias de viaje ó por encontrarse los puertos á que se refiere esta declaracion dentro de la distancia de 165 kilómetros de otro que esté declarado sucio.

Asimismo serán admitidas sin desinfeccion las mercancías contumaces determinadas en la Real orden de 29 de Octubre de 1886, publicada en la *Gaceta* del 31, que hubiesen permanecido en South Shields durante la epidemia y salgan desde el dia 12 inclusive del próximo Noviembre, si se encuentran en buenas condiciones higiénicas.

De Real orden lo digo á V. S. para su conocimiento y el de las Direcciones de Sanidad marítima del territorio de su mando. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 24 de Octubre de 1893.—Lopez Puigcerver.—Sres. Gobernadores de las provincias marítimas y Comandantes generales de Ceuta y Melilla.

(G. núm. 298)

MINISTERIO DE MARINA

PROGRAMA DETALLADO

DE LOS EXÁMENES PARA INGRESO EN LA ESCUELA NAVAL FLOTANTE

(Continuación)

Décimaquinta

Sistema legal de pesas y medidas y monetario.—Números abstractos y concretos. Magnitudes sometidas generalmente á los cálculos aritméticos. Condiciones que debe llenar la unidad para medir una magnitud. Sistema de pesas y medidas. Sistema métrico decimal. Definicion del metro. Designacion de las unidades principales, de sus múltiplos y submúltiplos, en los diferentes grupos del sistema métrico decimal. Hallar la capacidad de un cuerpo, conocido su volumen, y al contrario. Hallar el peso de un cuerpo, conocido su volúmen, y al contrario. Hallar el peso de un cuerpo, conocida su capacidad, y al contrario. Definicion de moneda. Clases en que se divide. Metales empleados para su fabricacion. Ley y talla de la moneda. Unidad de moneda y sistema monetario en España.

Medida del tiempo y de la circunferencia; números sexagesimales.—Definicion de año y de dia. Múltiplos y submúltiplos de estas unidades. Division sexagesimal de la circunferencia. Números sexagesimales. Conversion de un sexagesimal en decimal de uno cualquiera de sus órdenes, y recíprocamente. Suma y resta de números sexagesimales. Multiplicar ó dividir un número sexagesimal por un número entero, conservando aquél la forma sexagesimal. Transformar un sexagesimal de tiempo en arco, y recíprocamente.

Décimasexta.

Razones y proporciones.—Definicion de razon ó relacion entre dos magnitudes. Equivalencia de la razon cuando se toma la segunda magnitud por unidad. Modo de obtener la relacion entre dos magnitudes. Analogía de las relaciones entre números y las fracciones ordinarias. Hacer extensivas á las primeras las reglas del cálculo para las segundas. Propiedad de la relacion que se obtiene sumando término á término relaciones iguales. Definicion de proporcion entre números y entre magnitudes. Modo de escribir y de enunciar una proporcion y sus términos. Demostrar la propiedad fundamental de las proporciones numéricas, y su recíproca. Hallar un término de una proporcion, conocidos los otros tres, y variar los términos de una proporcion, sin que ésta deje de subsistir. Propiedad de dos proporciones que tengan una razon comun, y de dos que tengan iguales antecedentes ó consecuentes. Relacion de la suma ó diferencia de antecedentes á la de consecuentes. Relacion de la suma ó diferencia de los dos primeros términos á la de los dos últimos. Producto ó cociente de proporciones, término á término. Propiedad de las potencias ó raices homogéneas de los términos de una proporcion. Proporcion continua. Medio proporcional. Definicion general de medio entre varios números, y de medio aritmético. Comparar el medio proporcional entre dos números con su medio aritmético.

Décimaséptima

Magnitudes que varian en relacion directa ó inversa.—Definicion de magnitudes proporcionales. Modo de conocer la proporcionalidad entre dos magnitudes. Propiedad de la relacion entre los valores numéricos correspondientes de dos magnitudes proporcionales. Definicion de magnitudes inversamente proporcionales. Modo de conocer la proporcionalidad inversa entre dos magnitudes. Propiedad del producto de los valores numéricos correspondientes de dos magnitudes inversamente proporcionales. Caso en que una magnitud es directa ó inversamente proporcional á otras varias. Regla de tres simple y compuesta.

Décimaoctava

Cuestiones de Aritmética mercantil.—Regla de interes simple.—Regla de descuento comercial y racional: vencimiento medio. Fondos públicos. Repartimientos proporcionales; regla de compañía. Regla de aligacion.

Nota. Además del examen teórico, se pondrán al oposicionista los ejercicios que la Junta creyese necesario para juzgar de su suficiencia en toda clase de operaciones con los números.

PROGRAMA DE ALGEBRA

PRIMERA PARTE

Primera papeleta

Simbolismo algebraico.—Letras y signos. Su utilidad para facilitar la resolucion de los problemas sobre cantidades. Planteo de los problemas. Uso de las letras como medio de generalizacion. Fórmulas. Objeto del Algebra. Expresiones algebraicas. Su significacion. Expresiones algebraicas enteras, fraccionarias é irracionales. Grado de monomios y polinomios enteros con relacion á una ó á varias letras. Polinomios homogéneos. Significacion de un polinomio. Términos semejantes. Ordenacion.

Operaciones algebraicas.—Suma y resta de las expresiones algebraicas.

Segunda

Multiplicacion algebraica.—Productos de dos potencias de una cantidad: de un monomio por otro, de un polinomio por un monomio y de dos polinomios. Regla de los signos. Generalizacion de las definiciones y reglas de la multiplicacion al caso de polinomios ó monomios negativos. Grado de un producto, términos irreducibles y número de términos. Cuadrado y cubo de un binomio. Producto de la suma por la diferencia de dos cantidades.

Division algebraica.—Cocientes de dos potencias de un mismo número. Exponente cero y exponentes negativos. Division de un monomio por otro, de un polinomio por un monomio y de dos polinomios. Division exacta é inexacta en cada caso.

Tercera

Casos particulares de la division.—Division del polinomio $Ax^m \pm Bx^{m-1} \pm \ldots\ldots \pm K$ por el binomio $x-a$.—Division de la suma ó diferencia de dos potencias de igual grado de dos cantidades por la suma ó diferencia de las mismas cantidades. Objeto de las operaciones algebraicas. Definicion de expresiones equivalentes.

Fracciones algebraicas.—Definiciones y propiedades. Operaciones con las fracciones algebraicas. En una serie de fracciones iguales, la suma de numeradores dividida por la suma de denominadores es igual á cualquiera de ellas, y consecuencia de este teorema.

Cuarta

Ecuaciones.—Definiciones. Principios fundamentales y sus consecuencias. Resolucion de una ecuacion de primer grado con una incógnita. Resolucion de un sistema de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas, de tres con tres, y en general de m con m, por los métodos de sustitucion y de sumas y restas.

Quinta

Cantidades negativas.—Utilidad de la consideracion de las cantidades negativas para generalizar las ecuaciones y fórmulas de los problemas. La equivalencia de las expresiones algebraicas probada para cuando las letras representen valores numéricos, subsiste cuando se pone por ellas valores negativos. Las soluciones negativas satisfacen á las ecuaciones como las positivas. Valores relativos de las cantidades. Comparacion de esta clase de valores.

Casos particulares en las ecuaciones de primer grado.—Imposibilidad é indeterminacion. Explicacion de los símbolos ∞ y $\frac{0}{0}$.

Sexta

Desigualdades é inecuaciones.—Principios en que se funda su resolucion; límites de los valores de las incógnitas.

Ecuaciones generales de primer grado.—Fórmulas para la resolucion de un sistema de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas, y su discusion.

Simetría de las ecuaciones.—Consecuencias que se deducen de la simetría de las ecuaciones.

Séptima

Sistema de tres ecuaciones de primer grado con tres incógnitas.—Fórmulas generales para su resolucion. Observaciones sobre el denominador comun y los numeradores de las incógnitas. Permutacion circular. Discusion de las fórmulas.

Generalidades sobre los sistemas de ecuaciones de primer grado.—Casos en que el número de ecuaciones sea mayor ó menor que el de incógnitas.

Octava

Ecuaciones de segundo grado.—Cuadrado y raíz cuadrada de un monomio. Condiciones para que un monomio sea cuadrado perfecto. Sacar del signo radical un factor cuadrado perfecto é introducir uno cualquiera. Cuadrado y raíz cuadrada de una fraccion. Transformacion de las expresiones irracionales. Resolucion de las ecuaciones $x^2=A$, $x^2 \pm px \pm q=o$ y $ax^2 \pm bx \pm c=o$.—Diferentes clases de raíces.

Novena

Ecuaciones de segundo grado.—Descomposicion del trinomio de segundo grado en factores. Relaciones entre coeficientes y las raíces de la ecuacion $x^2 \pm px \pm q=o$ y sus consecuencias. Dadas la suma y el producto de dos cantidades, ó la diferencia y el producto, hallar estas cantidades. Caso en que los coeficientes c, a ó b de la ecuacion $ax^2 \pm bx \pm c=o$ son muy pequeños, y valores particulares de las raíces, cuando se hacen cero. Estudio del trinomio de segundo grado, variacion de su valor cuando x varíe de $-\infty$ á $\pm\infty$, máximo ó mínimo del trinomio, y signos del mismo.

Décima

Ecuaciones bicuadradas.—Fórmulas para resolverlas y su discusion. Transformacion de expresiones en la forma $\sqrt{a \pm \sqrt{b}}$.

Progresiones aritméticas.—Definicion de progresion creciente y decreciente. Expresion del término general. Probar que los términos de la progresion aritmética creciente aumentan indefinidamente. Interpolar entre dos cantidades un cierto número de medios aritméticos. Demostrar que las progresiones parciales obtenidas, interpolando igual número de medios aritméticos entre cada dos términos consecutivos de una progresion aritmética, forman una sola progresion. En toda progresion aritmética la suma de dos términos equidistantes de los extremos es constante. Suma de los términos de una progresion. Problemas elementales sobre las progresiones aritméticas.

Undécima

Progresiones geométricas.—Definicion de progresion geométrica creciente y decreciente. Expresion del término general de una progresion geométrica. Los términos de una progresion geo-

métrica creciente aumentan indefinidamente y los de una decreciente tienden hacia cero. Interpolar entre dos cantidades un cierto número de medios geométricos. Demostrar que si entre cada dos términos consecutivos de una progresion geométrica se interpola el mismo número de medios geométricos, todas las progresiones parciales forman una sola progresion. En toda progresion geométrica el producto de dos términos equidistantes de los extremos es constante. Producto y suma de los términos de una progresion geométrica. Límite de la suma de los términos de una progresion geométrica decreciente cuando el número de términos aumenta indefinidamente. Aplicacion á las fracciones decimales periódicas. Problemas elementales sobre las progresiones geométricas. Analogías entre las fórmulas relativas á las dos clases de progresiones.

Duodécima

Logaritmos.—Su definicion Sistema de logaritmos. Demostrar que en un sistema de logaritmos puede obtenerse el de un número cualquiera exactamente ó con una aproximacion tan grande como se quiera. Propiedades de los logaritmos. Utilidad de los logaritmos. Definicion de base de un sistema. Logaritmos vulgares de Brigg. Definicion de característica y de mantisa. Dado un número hallar la característica de su logaritmo vulgar. Alteraciones que sufre la característica del logaritmo vulgar de un número cuando este número se multiplica ó divide por una potencia de 10. Logaritmo de los números menores que la unidad. Generalizar el teorema del logaritmo de un producto para el caso en que uno de los factores sea menor que la unidad ó que lo sean los dos. Diversas clases de características. Reglas para operar con los logaritmos de característica negativa y mantisa positiva y con los logaritmos de característica aumentada.

Décimatercia

Tablas de logaritmos.=Descripcion de la de Schron. Modo de hallar el logaritmo de un número entero menor ó mayor que el límite de la tabla y el de un número decimal mayor que la unidad; logaritmo de los números decimales menores que la unidad, expresados por medio de las características negativas ó aumentadas. Problemas inversos de los anteriores. Modo de efectuar las operaciones numéricas por medio de los logaritmos. Error que corresponde al resultado de un cálculo llevado á efecto por medio de los logaritmos en consecuencia del que afecta á los logaritmos de la tabla. (Prológo de las tablas de Schron, primer método.)

SEGUNDA PARTE

Décimacuarta

Números inconmensurables.=Definiciones. Cálculo de los números inconmensurables.

Cantidades radicales.=Cálculo de los radicales; definiciones. Elevar un producto á una potencia. Elevar una fraccion á una potencia. Elevar un número á dos potencias sucesivas. Elevar un monomio á una potencia. Modo de extraer la raiz de un monomio, que es potencia perfecta de cierto orden. Producto de varios radicales del mismo índice. Cociente de dos radicales de igual índice. Elevar un radical á una potencia. Extraer una raiz cuando el exponente de la cantidad subradical es divisible por el índice de la raiz. Modo de extraer una raiz de un radical. Multiplicar ó dividir por el mismo número el índice de un radical y el exponente de la cantidad subradical. Simplificar un radical. Reduccion de radicales á un mismo índice.

Exponentes fraccionarios.=Sus operaciones.

Exponentes inconmensurables.=Sus operaciones.

Exponentes negativos.=Sus operaciones.

Décimaquinta

Binomio de Newton.=Coordinaciones. Permutaciones. Combinaciones.

Probar que $C^{n}_{m} = C^{m-n}_{m}$ y que $C^{n}_{m} = C^{n}_{m-1} \times C^{n-1}_{m-1}$ —Fórmula del binomio cuando el exponente es entero. Número de términos del desarrollo y ley de formacion de los términos. Los coeficientes de los términos equidistantes de los extremos son iguales. Los coeficientes aumentan del principio al medio del desarrollo y disminuyen del medio al fin.

Décimasexta

Potencia de los polinomios.=Permutaciones y combinaciones con repeticion. Fórmula de la potencia *m* de un polinomio. Número de términos del desarrollo Cuadrado y cubo de un polinomio.

Raices de los polinomios.=Raiz cuadrada y raiz *m* de un polinomio.

Décimaséptima

Generalizacion de la fórmula del binomio.—Caso del exponente negativo, fraccionario ó inconmensurable.

Determinantes. Principios de la teoría de determinantes. Definiciones de grupos de primera y segunda clase. Demostrar que un grupo cambia de clase cuando se cambian dos de sus elementos. Definicion de la determinante. Número de sus términos. ¡Diferentes modos de formar una determinante.

Décimaoctava

Propiedades de las determinantes.—Demostrar que una determinante no cambia de valor si se ponen las filas por columnas y las columnas por filas conservando los órdenes; que si se permutan dos líneas paralelas, filas ó columnas, la determinante cambia de signo; que si una determinante tiene dos líneas paralelas iguales, filas ó columnas, es nula. Ordenar una determinante con relacion á los elementos de una línea cualquiera, fila ó columna. Modo de multiplicar una determinante por un número. Suma de dos determinantes del mismo orden que solo se diferencian en una línea, fila ó columna. Demostrar que una determinante no cambia de valor, si á los elementos de una línea se suman los de otra paralela multiplicados por un factor cualquiera. Aplicacion de este teorema por hallar el valor numérico de una determinante.

Décimanona.

Aplicacion de las determinantes á la resolucion de ecuaciones.—Resolucion de un sistema de *m* ecuaciones de primer grado con *m* incógnitas. Denominador comun y numeradores de los valores de las incógnitas. Discusion de un sistema de tres ecuaciones de primer grado con tres incógnitas.

Vigésima.

Series.—Definicion de serie, términos de ella, serie convergente y divergente. De la progresion geométrica considerada como serie. Probar que es condicion necesaria, pero no suficiente, para que una serie sea convergente, que sus términos tiendan hacia cero, y que no es indispensable para la convergencia que la disminucion de los términos sea constante ni cada uno de ellos menor que el que le precede.

Series de términos positivos.—Demostrar que cuando en una serie de términos positivos la suma de los *n* primeros términos permanece finita, aumentando *n* indefinidamente, la serie es convergente. Modos de divergencia que puede presentar una serie. Probar la convergencia de una serie de términos positivos, por comparacion con otra tambien de términos positivos, respectivamente mayores que los correspondientes de la primera y que sea convergente. Probar la convergencia de una serie de términos positivos cuando á partir de cierto lugar la relacion de cada término al que le precede es constantemente igual ó menor que un número determinado menor que la unidad. Límite del error cometido en una serie cuando en la suma se desprecian los términos que siguen al enésimo. Consideracion sobre el caso en que á partir de cierto término la relacion de cada uno al que le precede tiende hacia un límite determinado, según que este límite sea menor, mayor ó igual á la unidad, y caso en que la expresada relacion no tiende hacia ningún límite determinado. Probar que una série, cuyos términos son positivos, puede ser convergente sin que en ella se verifique que la relacion expresada anteriormente sea constantemente inferior á un número fijo menor que la unidad. Demostrar que cuando á partir de cierto lugar la expresion $\sqrt[n]{u^{n}}$ tiene un valor constantemente igual ó inferior á un número determinado menor que la unidad, la serie es convergente: analizar los tres casos en que la expresion anterior tiende hacia un límite que sea menor, mayor ó igual á la unidad. Probar que los límites de las expresiones $\frac{u^{n}-1}{u_{n}}$ y $\sqrt[n]{u^{n}}$ son iguales.

Vigésimaprimera.

Serie de términos positivos y negativos.—Demostrar que si una serie que tiene todos sus términos positivos es convergente, seguirá siéndolo, cualesquiera que sean los signos de que se afecten sus términos. Probar que en una serie cuyos términos están afectados de signos cualesquiera, cuando á partir de cierto lugar el valor absoluto de la relacion de un término, al que le precede, permanece constantemente menor que un número determinado menor que la unidad, la serie es convergente. Probar que si los términos de una serie son alternativamente positivos y negativos, decrecen indefinidamente y tienden á cero, la serie es convergente. Límite del error que se comete en estas series tomando por suma la de los *n* primeros términos, y límite de la suma de los términos despreciados. Demostrar que para que una serie sea convergente es necesario y suficiente que se pueda hacer á *n* bastante grande para que la suma de cualquier número de términos á continuacion de los *n* primos sea menor que una cantidad dada, y teorema recíproco.

Del número e.—Límite de la suma de un número finito de magnitudes variables y del producto de un número finito de factores variables. Probar la necesidad que hay de que el número de las partes de la suma ó de los factores del producto sea finito, para que subsistan las propiedades anteriores. Límite de $\left(1 \times \frac{1}{m}\right)^{m}$ cuando *m* aumenta indefinidamente y de $(1 \times a)^{\frac{1}{a}}$ cuando *a* tiende hacia 0.

Vigésimasegunda

Estudios de las funciones exponenciales.—Probar que las potencias enteras sucesivas de un número mayor que la unidad van creciendo y pueden llegar á ser mayores que toda cantidad dada: que las potencias enteras sucesivas de un número menor que la unidad van decreciendo y tienden hacia cero: propiedades de las raices de un número mayor que la unidad y de un número menor que la unidad. Propiedad de las potencias fraccionarias de un número mayor que uno y de un número menor que uno. Definicion de funcion exponencial. Propiedad de la funcion a^{x}, cuando x crece de una manera contínua. Valores por que pasa a^{x} cuando x crece de una manera contínua desde $-\infty$ hasta $\times\infty$. Significacion del exponente inconmensurable.

Logaritmos.—Definir los logaritmos por la funcion exponencial, y la base de un sistema. Números que tienen logaritmos positivos ó negativos, reales ó imaginarios. Logaritmos de un producto, de un cociente, de una potencia y de una raiz Simplificacion de los cálculos numéricos por medio de los logaritmos.

Vigésimatercia

Logaritmos.=Definicion de logaritmos por progresiones, y mostrar la igualdad de esta definicion con la dada por exponenciales. Cambio de base. Logaritmos neperianos y logaritmos vulgares. Módulo de un sistema y módulo relativo de un sistema á otro. Sustitucion de logaritmos negativos por otros que tengan solamente la característica negativa ó aumentada. Probar que la característica negativa del logaritmo de un número decimal menor que la unidad es igual al lugar de la primera cifra significativa, á partir de la coma.

Resolucion de ecuaciones exponenciales.=Intereses compuestos y anualidades.

Vigésimacuarta

Cantidades imaginarias.=Su definicion y representacion, módulo y argumento. Representacion geométrica de las cantidades imaginarias. Modo de apreciar la magnitud de una cantidad imaginaria. Condiciones de igualdad de las cantidades imaginarias. Adicion, módulo de la suma de dos ó mas cantidades imaginarias Sustraccion. Multiplicacion: sentido geométrico de esta operacion. Cantidades imaginarias conjugadas. Division Valor de una fraccion formada por cantidades imaginarias, despues de multiplicar sus dos términos por una misma cantidad imaginaria, y modo de formar en virtud de este principio, el cociente de dos cantidades imaginarias. Módulo y argumentacion de un cociente. Potencias. Desarrollos de $(a \times bi)^{m}$ y de $(a-bi)^{m}$.—Raices. Número de valores que admite la anésima raiz de una cantidad, y representacion geométrica de estos valores.

Vigésimaquinta

Funciones derivadas.—Símbolo para representar que una cantidad es funcion de otra. Definicion de derivada, de incremento y de funcion contínua. Representacion geométrica de la ecuacion $y=f(x)$. Si una funcion admite una derivada para cada valor x, la curva representada por la ecuacion $y=f(x)$ admite una tangente en cada uno de sus puntos. Derivadas de diversos órdenes y símbolos para representarlas. Derivadas sucesivas de una funcion entera del grado *m.*—Desarrollo de una funcion entera en potencias del incremento dado á la variable.

Vigésimasexta

Funciones derivadas.—Derivada de un producto de dos ó mas factores. Derivada de un cociente. Estudio de la variacion de las funciones por medio de sus derivadas Modo de obtener los valores de las variables que conviertan á una funcion en máxima ó mínima. Definicion de variables independientes Derivadas parciales de una funcion de varias variables. Definicion de funciones homogéneas. Teorema sobre las funciones homogéneas. Derivada de una funcion compuesta Definicion de funcion implícita y explícita. Derivadas de las funciones implícitas.

Nota. La parte práctica de esta asignatura versará sobre las aplicaciones de las teorías que se exigen.

(Continuará)

———

ANUNCIOS OFICIALES

COMISION PROVINCIAL

Reemplazos

Conforme á la circular de esta Corporacion de 8 de Agosto próximo pasado, y en cumplimiento de la Real orden de 7 de Agosto de 1891, la Comision provincial en sesiones de diecisiete, dieciocho y veinticuatro del actual, declaró soldados sorteables por no haber comparecido en los términos señalados, á los mozos que á continuacion se relacionan, con expresion de los Ayuntamientos á que corresponden.

Reemplazo actual.—Piñor

Jacobo Reboredo Civeira
José Puga Fernandez
Antonio Civeira Vazquez
Ramon Blanco Otero
Francisco Bernardez Rodriguez
Cándido Lopez Casanova
José Gil Fernandez
José Fernandez Alvarez
Miguel Fernandez
Benito Rodriguez Muñoz

Reemplazo de 1892

Eugenio Garrido
Ricardo Gulias Peña
Pedro Dominguez Civeira

Reemplazo de 1891

Agustin Perez Pousa
Camilo Alvarez
José Fernandez de la Fuente

Reemplazo de 1890

Antonio Fernandez Rodriguez
Avelino Peña Garcia
Eugenio Fernandez
José Benito Maria Fernandez
Ramon Mosquera Carballo
Pedro Garcia Civeira

Reemplazo actual.—Irijo

José Nogueira Blanco
Emilio Rodriguez Garcia
Gumersindo Martinez
Emilio Silvares
Andres Avelino do Barro
Salvador Gonzalez Muradás
José Gonzalez Ferradás
José Duro Rodriguez
José Cerdeira Prieto
Manuel Villanueva Vazquez
Avelino Dominguez Perez

Reemplazo de 1892

Francisco Pinal Lois
Benigno Ferradás Beltran
Cesareo Vazquez Rivera
Manuel Perez Seijas
Emilio Gonzalez
Camilo Losada Novoa
Camilo Bravo
Mariano Rodriguez
Domingo A. Gonzalez
Florentino Lopez Ramos
Gumersindo de Juane
Eduardo Vieitez Otero

Reemplazo de 1891

Constantino Alvite Peña
Luis Casares
Emilio Bravo Peña
Emilio de la Peña Bravo
Emilio Perez Garcia
Camilo Gonzalez Ferreiro
Vicente Ferreiro Crespo
Emilio Covela
José María Nogueira
Andres Alen

Reemplazo de 1890

José Antonio Fernandez Lama
Gerardo Lopez
Perfecto Cerdeira
Manuel Gil Gonzalez
Lucas Gonzalez Taboada
Emilio Duro

Reemplazo actual.—Bande

Benito Vazquez Perez
Francisco Mendez Rodriguez
Manuel Alonso Incógnito
Constantino Gonzalez Dominguez
Juan Antonio Gonzalez
Santiago Alvarez Rodriguez
Constantino Prieto Duran
Genaro Martinez Gonzalez
José Maria Fernandez Alvarez
Tomás Garcia Alvarez
Benito Fernandez Lopez

Reemplazo de 1892

José Tomás Feijóo Alvarez
José Maria Quintas
Virgilio Diaz de Cabo
José Rodriguez Gonzalez
Marcelino Estevez Gonzalez
Angel Alonso Salgado
Santiago Alonso Lopez
Manuel German Fernandez
Alvino Fernandez Lopez
Francisco Rodriguez Lopez

Reemplazo de 1891

Augusto César Alvarez Novoa
José Rodriguez Jorge

Reemplazo de 1890

Manuel Alonso Dominguez
Serafin Fernandez Dominguez
Manuel Dominguez Rodriguez
Antonio Gonzalez Rodriguez

Reemplazo actual.—Verea

Mateo Alonso Rodriguez
Camilo Rodriguez Alonso

Reemplazo de 1892

Salvador Vazquez Cao

Reemplazo de 1891

Francisco Rodriguez

Reemplazo de 1890

Alejandro Pallares Incógnito
Benigno Alonso Rodriguez
Benigno Alvarez Dorado
Manuel Fernandez Perez

Reemplazo actual.—Rua

Manuel Rodriguez

Reemplazo de 1892

Angel Martinez
Francisco Seco Gonzalez

Reemplazo de 1891

Adolfo Fernandez Gonzalez

Reemplazo actual.—Petin

Luciano Vazquez Rey
Juan Rivera Arias
Casiano Fariñas Fernandez
Francisco Rodriguez Rivera
Francisco Blanco Fernandez

Reemplazo de 1892

Indalecio Perez Alonso
Gervasio Garcia Alvarez
Eladio Dominguez Mateo
Juan Diaz Diaz
José Maria Gonzalez Rivera
Camilo Avelaira Fernandez

Orense 25 de Octubre de 1893.—El Vicepresidente, José Lorenzo Gil.—El Secretario, Cláudio Fernandez

TESORERIA DE HACIENDA
DE LA PROVINCIA DE ORENSE

RECAUDACIONES

Coles

D. José Bujan Perez, Recaudador del Ayuntamiento de Coles.

Hago saber: que la cobranza de las contribuciones por territorial é industrial de este Ayuntamiento, correspondiente al segundo trimestre del actual año económico de 1893 94, se verificará los dias 4, 5, 6 y 7 del próximo mes de Noviembre desde las ocho de la mañana á las cuatro de la tarde en el pueblo de la Bergaza, casa de los herederos de don Bernardino Esperanza.

Y en cumplimiento del art. 33 de la Instruccion de 12 de Mayo de 1888, se hace público, para que llegue á conocimiento de todos los contribuyentes asi vecinos como forasteros.

Coles 26 de Octubre de 1893.—El Recaudador, José Bujan.

Peroja

D. Camilo Taboada, Recaudador de las mismas, hago saber á todos los contribuyentes del dicho Ayuntamiento que desde el dia primero hasta el cinco del entrante mes de Noviembre, se cobra la contribucion territorial é industrial en el sitio de costumbre.

Peroja 24 Octubre de 1893.—Camilo Taboada.

AYUNTAMIENTOS

D. Constantino Fernandez Salgado, recaudador del impuesto de consumos del Ayuntamiento de Celanova.

Hago público: que desde el dia dos al siete de Noviembre próximo, ambos inclusives, se verificará el cobro del segundo trimestre del corriente año, por el impuesto de consumos de dicho distrito, desde las ocho de la mañana á las cuatro de la tarde, en la plaza del Mediodía, casa núm. 8; pasado dicho plazo, se procederá contra los morosos como determina el reglamento de dicho impuesto.

Celanova 23 Octub e 1893.—Constantino Fernandez.

TRIBUNALES

PRIMERA INSTANCIA

Don Miguel Bobadilla y Samaniego, Juez de instruccion de esta villa y su partido.

Por la presente se cita, llama y emplaza á Gerardo Riescos y Garcia, de veintidos años de edad, hijo de Joaquin y Filomena, natural de Entoma, partido de Valdeorras, provincia de Orense, soltero, jornalero, domiciliado que ha sido en Bilbao y cuyo paradero se ignora, para que dentro del término de ocho dias comparezca en el Juzgado de instruccion de esta villa, sito en el piso primero de la casa Audiencia en la calle de doña Maria Muñoz, al objeto de emplazarle para ante la Audiencia de esta provincia, en causa que se le sigue por lesiones á Benito Reijas, apercibido que de no verificarlo será declarado rebelde y le parará el perjuicio que haya lugar; y se encarga á todas las autoridades asi civiles como militares, procedan á la busca, captura y conduccion á la cárcel de este partido del Gerardo Riescos y Garcia.

Dado en Bilbao á diecinueve de Octubre de mil ochocientos noventa y tres.—Miguel Bobadilla.—Antemi, Julio Enciso.

ANUNCIOS

AVISO

Se ruega á quien haya hallado una perra de perdices que se perdió el día 22 al oscurecer en los montes de Cabeza de Vaca, tenga á bien entregarla en la imprenta de A. Otero (calle de San Miguel, número 151, en donde se le gratificará.

La perra es de ocho meses; blanca con manchas castañas, que también tiene en la cabeza; de nariz partida, y con la cola cortada.

Imprenta LA POPULAR